©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Zweiter Nachtrag zu „Zwei anthropogen entstandene Biotope"

von

Klaus G. SCHURIAN, Hans-Georg LEVIN,
Hans-Georg MARK und Wolfgang PEUKER

In diesem zweiten Nachtrag soll ausschließlich auf das Biotop in Schwalbach-Limes eingegangen werden, da das Gelände in Seeheim-Jugenheim mit seinem offenbar stabilen ökologischen Gleichgewicht keine gravierenden Veränderungen aufweist.

In Schwalbach-Limes haben sich jedoch seit 1987 eine Reihe von Veränderungen ergeben, die sich ganz erheblich auf die Lepidopterenfauna dieses Gebietes ausgewirkt haben.

Nach einer längeren Regenperiode kam es im Spätwinter 1988 (zwischen dem 26. und 28. Februar) im nördlichen, unmittelbar an den Bahnhof angrenzenden Bereich zu einer verheerenden Rutschung (siehe Abb. 1, 2). Hierbei wurde etwa ein Viertel des gesamten von uns betreuten Biotops in Mitleidenschaft gezogen.

Fast unmittelbar an der Straße, im steilsten Teil des Bahndamms, begann der Rutschungsprozeß. Die Erde glitt in annähernd tropfenförmiger Ausbildung in Richtung Bahngleise, wobei die Vegetationsdecke weitgehend erhalten blieb. Kurz vor Erreichen des Gleiskörpers kam die Rutschung zum Stillstand. Zirka 20 t Erdreich waren von der Rutschung betroffen und der Hang auf etwa 10 m x 10 m abgeglitten. Am 29. Februar wurde, im Anschluß an eine zweite Begehung des Geländes, mit ersten Umpflanzaktionen durch K. G. SCHURIAN begonnen, die am 7. März, zusammen mit H.-G. MARK, H.-G. LEVIN, H. REITZ und W. PEUKER fortgesetzt wurden. Da, wie bereits erwähnt, die Pflanzendecke fast gänzlich unbeschädigt geblieben war (es darf angenommen werden,

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, N.F. **14** (3): 271–274, Dezember 1993;
ISSN 0723-9912.
Eingang: 26. ii. 1993

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

daß ohne die im Jahre 1979 ausgebrachte Bunte Kronwicke [vergl. SCHURIAN 1983, 1987] die Rutschung weit schlimmer ausgefallen wäre), konnten einige der Pflanzen von *Coronilla varia* leicht ausgegraben und an anderer Stelle neu eingepflanzt werden. Nach Rücksprache mit der Bundesbahndirektion in Frankfurt hatten wir für diese Aktion genügend Zeit zur Verfügung, da erst im Juni die Schadensregulierung durch die Deutsche Bundesbahn abgeschlossen war.

Die Auswirkungen des oben geschilderten Ereignisses zeigten sich bereits im Sommer 1988: die beiden hier festgestellten Zygaenenarten *Zygaena loti* [DEN. & SCHIFF.] und *Z. ephialtes* L. waren verschwunden und sind seitdem auch nicht wieder aufgefunden worden. Dazu hat sicher auch mit beigetragen, daß fast keine der umgepflanzten Kronwicke-Pflanzen diese Aktion überstanden hat. Ganz offenbar waren die winterlichen Verhältnisse hierfür die Ursache (das Umpflanzen fand z. T. bei leichtem Schneetreiben und Temperaturen um null Grad statt), da *C. varia* sonst völlig problemlos durch Stecklinge vermehrt werden kann.

Pflegemaßnahmen: Um den Konkurrenzdruck durch Gräser, Wolfsmilchgewächse und andere Pflanzen auf die Schmetterlingsblütler Hufeisenklee und Bunte Kronwicke zu mildern, wurden in den Jahren 1988, 1989 und 1990 jeweils im Juli an 2 Tagen von K. G. SCHURIAN und 8–12 Schülern Pflegemaßnahmen durchgeführt. Hierbei kam es vor allem darauf an, daß die genannten „Unkräuter" vorsichtig entfernt wurden, ohne die Kleearten und die um diese Zeit an ihnen lebenden Raupen des Himmelblauen Bläulings (*Polyommatus (Lysandra) bellargus* ROTT.) zu beeinträchtigen. Daneben wurde vor allem der immer weiter vordringende Sanddorn (siehe unten) zurückgeschnitten bzw. seine Ausläufer ausgerissen, da diese Pflanze den ganzen Biotop zu überwuchern droht.

Bereits im Jahre 1987 (23. Mai 1987) wurden durch folgende Mitglieder/Freunde des Vereins erste Pflegemaßnahmen durchgeführt: W. HERGENHAHN, H.-G. LEVIN, K. OELZE, W. PEUKER, M. SANETRA, K. G. SCHURIAN und T. SCHURIAN. Nach eingehender Besichtigung des Areals durch die Anwesenden wurde der im mittleren Bereich des Biotops wachsende große Bestand an Sanddorn erstmals zurückgeschnitten. Das angefallene Astwerk wurde mit Hilfe eines Lastwagens (den wir dem Organisationstalent von W. PEUKER verdankten) abtransportiert und auf einer Deponie der Stadt Frankfurt gelagert.

Im Jahre 1991 wurde erneut eine solche Aktion durchgeführt: Am 29. April 1991 trafen sich H.-G. MARK, W. PEUKER und S. EBERT und

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

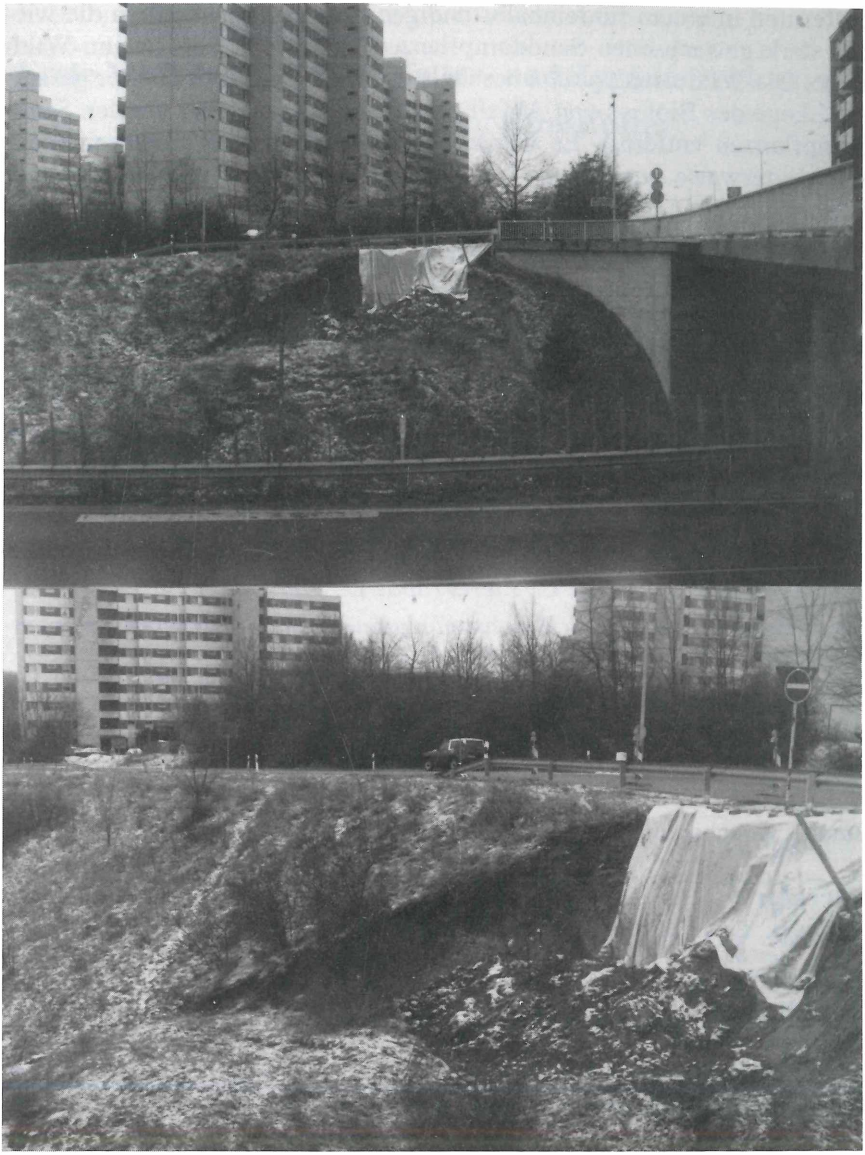

Abb. 1 (oben): Gesamtbild des abgerutschen Hangteiles am Bahndamm in Schwalbach-Limes (rechts von der Unterführung ist der Bahnhof). **Abb. 2** (unten): Detailaufnahme der Rutschung vom Februar 1988 (Aufnahmen K. G. SCHURIAN).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

entfernten in einem fünfeinhalbstündigen Einsatz vor die allem die wieder stark gewachsenen Sanddornpflanzen, außerdem Kirschbaum-Wildlinge. Die Wildrosen wurden beschnitten, der Gleiskörper auf der gesamten Länge des Biotops von Abfall gereinigt (und auch hier wurden Sanddornpflanzen entfernt). Es wurde ein kompletter Kleinlastwagen (dankenswerterweise wieder von W. PEUKER organisiert) mit Abfall abgefahren.

Ausbringen neuer Pflanzen: Durch W. PEUKER wurden im Jahre 1989 (Herbst) hauptsächlich die nur spärlich bewachsenen Hangpartien mit folgenden Pflanzen bestückt: Ackerwitwenblume (*Knautia arvensis*) 50 Stck., Skabiosenflockenblume (*Centaurea scabioasa*) 50 Stck., Sand-Feldthymian (*Thymus serphyllum*) 30 Stck. Von diesen Pflanzen hat sich der Sand-Feldthymian am besten angepaßt, während die übrigen Pflanzen noch etwa zur Hälfte vorhanden sind. Die langen und trockenen Sommer der Jahre 1990 und 1991 haben dazu geführt, daß Witwen- und Flockenblume nur wenig gewachsen sind.

An Faltern wurden im Jahre 1990 beobachtet:

Pieridae: *Pieris brassicae* L., *Pieris rapae* L., *Pieris napi* L.

Nymphalidae, Satyrinae: *Melanargia galathea* L., *Coenonympha pamphilus* L.

Lycaenidae: *Lycaena phlaeas* L., *Polyommatus (Lysandra) coridon* PODA, *Polyommatus (Lysandra) bellargus* ROTT., *Polyommatus (Polyommatus) icarus* ROTT.

Außerdem fliegen am Bahndamm *Eudia pavonia* L. (mehrmals Raupenfunde), verschiedene Tageulen und *Zygaena filipendulae* L.

Literatur

SCHURIAN, K. G. (1983): Zwei anthropogen entstandene Biotope. – Mitt. int. entomol. Ver. **8** (2/3): 25–30.

——— (1987): Neue Beobachtungen und Nachträge zu: „Zwei anthropogen entstandene Biotope". – Mitt. int. entomol. Ver. **11** (2/3): 67–70.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Klaus G. SCHURIAN, Am Mannstein 13, D-65779 Kelkheim
Hans-Georg LEVIN, Stephan-Heise-Straße 39, D-60488 Frankfurt
Dr. Hans-Georg MARK, Grüner Weg 4c, D-61462 Königstein/Ts.
Wolfgang PEUKER, Flughafenstraße 20, D-60528 Frankfurt